



## GRUFLEX FORTCRYL PROTEGE

**Composição:** Copolímero acrílico em dispersão aquosa.

### Propriedades

- **Especificação:** Sólidos (%) 49,0 – 51,0 Viscosidade Brook (F6/V20)cps (25°C) 5.000 – 10.000 pH 8,0 – 9,0

- **Outras Propriedades:** Densidade (g/cm<sup>3</sup>) 1,00 – 1,03 T.M.F.F. (°C) ca 20 – Resíduo (malha 150) (%)

Máximo 0,010.

- **Propriedades do Filme:** Aspecto Transparente

- **Superfície:** Não Pegajosa. Resistência a Intempéries.

- **Resistência:** Boa Resistência à água. Boa Capacidade em ligar pigmentos.

- **Ótima Aplicação:** Diluir na medida 1 / 1 (um para um) com água.

O **GruFlex Fortcryl Protege** é empregado principalmente como ligante na fabricação de tintas látex, texturizados, grafiatos e massa corrida. Recentemente o desenvolvimento de dispersões de polímeros para produção de tintas látex, texturizados e grafiatos à base de resinas sintéticas, direcionou-se por razões diversas, para o emprego de ligantes de dureza média. A principal razão para isso, deve-se ao fato de se solicitar recobrimentos menos sensíveis à sujeira, com maior poder ligante para os pigmentos e cargas, e uma boa resistência ao bloqueio. Porém, maior dureza do ligante pressupõe, geralmente para os polímeros em dispersão aquosa, uma maior temperatura de formação de filme. Em consequência, para que se possa garantir uma aplicação dos produtos formulados à base dessas dispersões, de polímeros de média dureza até mesmo em temperaturas mais baixas, é necessário usar auxiliares filmogênicos. Deste modo, com este produto deve-se usar um agente filmogênico adequado para cada formulação, dependendo não somente da quantidade de ligante das tintas látex, mas também levando-se em consideração, a temperatura e a umidade relativa do ar onde está tinta vai ser aplicada.

A quantidade do auxiliar filmogênico empregado depende da eficácia do mesmo, no caso de sistemas pigmentados também dos pigmentos e cargas. Para tintas látex e texturizados produzidos com o **GruFlex Fortcryl Protege**, vale a regra empírica de que a adição de auxiliar filmogênico deverá ser 8,0% a 10% sobre os sólidos da resina em relação a receita total. Em todas as formulações, no entanto, é aconselhável verificar a temperatura mínima de formação de filme do produto acabado, para poder assegurar dessa forma o comportamento adequado dos mesmos na aplicação. O critério de maior importância para a escolha do auxiliar filmogênico, é o poder de solvatação do mesmo nas partículas da dispersão. Deve-se considerar também, sua influência na resistência à abrasão a úmido, viscosidade, aplicação, respingo e nivelamento. O **GruFlex Fortcryl Protege** é totalmente compatível com os nossos espessantes associativos. Para formulações de tintas látex, recomendamos a utilização do GruFlex Fortcryl Protege. Para desenvolvimento de tintas látex a base dos nossos produtos, apoios necessários e sugestão de fórmulas, adaptação de matérias primas locais, e processo de aplicação e de avaliação, favor consultar nosso departamento técnico.

- **Segurança:** Recomendamos cuidados usuais de manipulação de produtos químicos, como por exemplo, uma boa ventilação da área de trabalho, um bom cuidado preventivo da pele e uso de luvas protetoras.

Armazenagem: O produto **GruFlex Fortcryl Protege** deve ser protegido de temperaturas abaixo de 5°C, devendo ser estocado em locais ventilados e nunca sob ação solar. A armazenagem do produto não deve ultrapassar 12 meses em sua embalagem original. Consumidores que estejam interessados em armazenar o **GruFlex Fortcryl Protege** em tanques, devem consultar nosso departamento técnico a respeito.



**Observação:** As indicações acima se baseiam em nossos conhecimentos e experiências atuais. Elas não pressupõem garantia jurídica relativa a determinadas propriedades, pois numerosas influências que podem ocorrer durante a manipulação e emprego dos nossos produtos, não eximem o cliente de realizar seus próprios ensaios e controles.

## FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

### FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: **Gruflex Fortcryl Protege**

1 – IDENTIFICAÇÃO: Nome do produto (nome comercial): **Gruflex Fortcryl Protege**

Principais usos recomendados para substância ou mistura:

Ligante na fabricação de tintas látex, texturizados, grafiatos e massa corrida.

Nome da empresa: Rosana de Azevedo Germano Lins Pontes EPP.

Endereço: Rua Padre João Álvares, 253 - CEP: 07056-000, Guarulhos - SP - Brasil - Telefone para contato: (0XX11) 2451-2560 - Telefone para emergências: PRO-QUÍMICA: 0800118270 - SUATRANS COTEC: 08007071767

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO - classificação de perigo do produto químico Corrosão/irritação à pele - Categoria 3

- Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição Única - Categoria 3

- Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2

- Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

- Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos. Elementos apropriados da rotulagem Pictogramas:

Palavra de advertência: ATENÇÃO Frases de perigo: H316 - Provoca irritação moderada à pele. H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias. H401-Tóxico para os organismos aquáticos.

Em conformidade/ com NBR 14725:2014

### FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: **Gruflex Fortcryl Protege**

Revisão: 06 Data: 30/07/2015 Página: 2 / 9

Frases de P261 Evite inalar névoas ou vapores aerossóis. P273- Evite a liberação para o meio ambiente.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um



médico. P403 + P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. P501- Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES MISTURA Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo: Ácido 1,2-benzenodicarboxílico, dipentilester, ramificado e linear (CAS 84777-06-0): 7,0 - 7,5% Éter nonilfenil polietileno glicol (CAS 9016-45-9): 0,5 - 0,8% Hidróxido de amônia (CAS 1336-21-6): 0,20 - 0,40% Sal sódico de nonilfenol etoxilado sulfatado (CAS Não aplicável): 0,20 - 0,30%

#### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- **Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

- Contato com a pele: Lave a pele exposta com água. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

- **Contato com os olhos:** Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta FISPQ.

- **Ingestão:** Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICO ou um médico levando esta FISPQ.

- **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:** Provoca irritação à pele com vermelhidão e ressecamento. Pode provocar irritação das vias respiratórias. Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

#### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção Adequados:** Compatível com dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), neblina d'água e pó químico. Não recomendados: Jatos de água de forma direta. Perigos específicos da mistura ou substância: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Containers e tanques envolvidos no incêndio podem ser resfriados com neblina d'água.



## FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

### FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: **Gruflex Fortcryl Protege**

Revisão: 06 Data: 30/07/2015 Página: 4 / 9

#### 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- Precauções Pessoais para o quem que não faz parte dos serviços de emergência: remova preventivamente todas as fontes de ignição. Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Para o pessoal de serviço de emergência: Luvas de proteção de borracha natural, nitrílica ou de qualquer outro material impermeável disponível. Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos uímicos. Óculos de proteção contra respingos. Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Método e materiais para a contenção e limpeza: Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Absorva o produto derramado com areia ou outro material inerte e coloque em recipiente para posterior destinação apropriada. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ. Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

#### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO - Medidas técnicas apropriadas para o manuseio

- Precauções para manuseio seguro: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na secção 8. Medidas de higiene: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade Prevenção de incêndio e explosão: Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão. Condições adequadas: Armazene em local ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Mantenha afastado de materiais incompatíveis. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Materiais adequados para embalagem: Semelhante à embalagem original. Materiais inadequados para embalagem: Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL - Parâmetros de controle Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos. Indicadores biológicos: Não estabelecidos. Outros limites e valores: Não estabelecidos.



## FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: **Gruflex Fortcryl Protege**

Revisão: 06 Data: 30/07/2015 Página: 5 /9

### Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

### Medidas de proteção pessoal:

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção contra respingos. Proteção da pele e do corpo: Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos, luvas de proteção de borracha natural, nitrílica ou de qualquer outro material impermeável disponível.

Proteção respiratória: Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), Fundacentro. Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS Aspecto (estado físico, forma e cor): Líquido Branco, levemente azulado Odor e limite de odor: Característico pH: 8 a 9 Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível. Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível. Ponto de fulgor: Não disponível. Taxa de evaporação: Não disponível. Inflamabilidade (sólido; gás): Não aplicável. Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível. Pressão de vapor: Não disponível. Densidade de vapor: Não disponível. Densidade relativa: 1 a 1,03 Solubilidade(s): Miscível em água. Coeficiente de partição n-octanol/água: Não disponível. Temperatura de autoignição: Não disponível. Temperatura de decomposição: Não disponível. Viscosidade: Não disponível. Outras informações: Não aplicável.

### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Estabilidade e reatividade:** Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.



## FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: **Gruflex Fortcryl Protege**

Revisão: 06 Data: 30/07/2015 Página: 6 / 9

- **Possibilidade de reações perigosas:** Não conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
- **Condições a serem evitadas:** Temperaturas elevadas. Temperaturas muito baixas.
- **Materiais incompatíveis:** Não são conhecidos materiais incompatíveis.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

### 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Toxicidade aguda: Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda. Corrosão/irritação à pele: Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento. Lesões oculares graves/irritação ocular: Não é esperado que o produto provoque irritação ocular. Sensibilização respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele. Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas. Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade. Toxicidade à reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução. Toxicidade para órgãos-alvo específicos exposição única: Pode provocar irritação das vias respiratórias podendo ocasionar tosse e espirros. Toxicidade para órgãos-alvo específicos exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida. Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto Ecotoxicidade: Tóxico para os organismos aquáticos. Informações referente ao: -Éter nonilfenil polietileno glicol: CL50 (Lepomis macrochirus, 96h): 1,3 mg/L -Hidróxido de amônio: CE50 (Daphnia magna, 48h): 0,66 mg/L Persistência e degradabilidade: O produto possui ingrediente que apresenta persistência e não é rapidamente degradável. Informação referente ao: -Sal sódico de nonilfenol etoxilado sulfatado: Taxa de biodegradação: 23% em 21 dias. (Metodologia: OECD 301D) Potencial bioacumulativo: Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. Mobilidade no solo: Não determinada. Outros efeitos adversos: Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.



## FISPQ

Em conformidade com NBR 14725:2014

### FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: **Gruflex Fortcryl Protege**

Revisão: 06 Data: 30/07/2015 Página: 7 / 9

#### 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Métodos recomendados para destinação final do produto: O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

- Restos de produtos: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. Embalagem usada: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

#### 14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- Regulamentações nacionais e internacionais terrestre: Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações. Hidroviário: DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code). Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009. RBAC Nº175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905 IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR). Número ONU: Não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modais.

#### 15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal no 2.657, de 3 de julho de 1998. Portaria no 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora no 26. Norma ABNT-NBR 14725:2012



## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

FISPQ: Em conformidade com NBR 14725:2014

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: **Gruflex Fortcryl Protege**

Revisão: 06 Data: 30/07/2015 Página: 8 / 9

Informações importantes, mas não especificadamente descritas às seções anteriores: Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em julho de 2015.

Legendas e abreviaturas: CAS - Chemical Abstracts Service CE50 - Concentração Efetiva 50% CL50 - Concentração Letal 50% OECD - Organization for Economic Co-operation and Development

GruFlex





FISPQ - Em conformidade com NBR 14725:2014

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: **Gruflex Fortcryl Protege**

Revisão: 06 Data: 30/07/2015 Página: 9 /9

Referências bibliográficas: AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS. Disponível em: <http://www.acghi.org/TLV/>. BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978. BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978. ECHA-EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> >. Acesso em: jul. 2015. ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software. GESTIS - GESTIS SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis en/000000.xml?f=templatesfn = default.htm3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis%20en/000000.xml?f=templatesfn=default.htm3.0) >. Acesso em: jul. 2015. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013. HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: jul. 2015. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: jul. 2015. INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: jul. 2015. INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.1.]: European chemical Bureau. Disponível em <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: jul. 2015. NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html). Acesso em: jul. 2015. REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Sistema de Informac,ões sobre Riscos de Exposic,ão Química. Disponível em: <http://www.intertox.com.br/>. Acesso em: jul. 2015. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: jul. 2015. U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR - Ecological Structure-Activity Relationships. Vers,ão 1.11. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/newchemicals/tools/21ecosar.htm> >. Acesso em: jul. 2015.